

PRV

PATENT- OCH REGISTRERINGSVERKET

Patentavdelningen

Intyg Certificate

Härmed intygas att bifogade kopior överensstämmer med de handlingar som ursprungligen ingivits till Patent- och registreringsverket i nedannämnda ansökan.

This is to certify that the annexed is a true copy of the documents as originally filed with the Patent- and Registration Office in connection with the following patent application.

(71) Sökande AB Electrolux, Stockholm SE
Applicant (s)

(21) Patentansökningsnummer 0000791-4
Patent application number

(86) Ingivningsdatum 2000-03-10
Date of filing

Stockholm, 2001-02-01

För Patent- och registreringsverket
For the Patent- and Registration Office

Christina Vängborg
Christina Vängborg

Avgift
Fee 170:-



An ordning i ett bärbart motorredskap

Föreliggande uppfinning avser en anordning i ett bärbart, motordrivet arbetsredskap, som har ett hus med en axel, vid vilken ett roterbart skärverktyg är löstagbart fastsatt, innefattande en låspinne, som är förskjutbar i ett hål i huset och anordnad att ingripa med axeln eller en på denna fastsatt hållare för skärverktyget för att fixera axeln i ett ovriddbart läge relativt huset.

I bärbara motorredskap, såsom röjsågar, där ett skärverktyg är fastsatt på en från växelhuset utgående axel eller en på axeln monterad hållare, är skärverktyget företrädesvis fixerat medelst en mutter, som skruvas på axeln, vilken för ändamålet är försedd med en skruvgänga. För att möjliggöra lösgöring och åtdragning av muttern i samband med utbyte av skärverktyget är det nödvändigt att spärra axeln, så att den hindras att rotera, vilket lämpligen åstadkommes medelst en låspinne, som är inskjutbar i ett låsande läge för att fixera axeln i ett ovriddbart läge relativt växelhuset. Då låspinnen är i det låsande läget, är det önskvärt att den kvarhålls i detta läge, så att den hindras att falla ur, även om huset vänds i olika lägen för att underlätta skärverktygsbytet.

För att kvarhålla låspinnen i det låsande läget är det känt att använda olika typer av mekaniska låsorgan med rörliga delar. En nackdel med sådana låsorgan är att de har visat sig fungera otillfredsställande genom att ingående rörliga delar påverkas av föroreningar i form av exempelvis växtsafter och dammpartiklar, för vilka redskap av det aktuella slaget är kraftigt exponerade under drift.

Vid ett annat känt utförande används en låspinne, som är rörligt monterad i växelhuset och avsedd att förskjutas till ingrepp med en verktygshållare mot verkan av en fjäder, som strävar att förskjuta låspinnen till ett frigjort läge. Vid en sådan anordning krävs att låspinnen kvarhålls manuellt i ingreppsläget, eftersom den annars frigöres av fjädern. Låspinnen kan även spärras i verksamt läge medelst en spärranordning, som frigöres medelst en tryckknapp. Såsom ovan har nämnts, blir en sådan anordning känslig för funktionsstörningar. Dessutom bidrar låspinnen och spärranordningen till att öka verktygets vikt under drift, vilket vid handburna redskap är en uppenbar nackdel.

Föreliggande uppfinning har till ändamål att åstadkomma en låsanordning, vid vilken ovannämnda nackdelar med den kända tekniken har undanröjts och vilken dessutom är enklare att hantera, har förbättrad funktion och kan framställas till lägre kostnad. Detta har uppnåtts medelst en anordning av det inledningsvis nämnda slaget,

vilken enligt uppfinningen utmärker sig därigenom, att den innefattar en magnet anordnad att fasthålla låspinnen i ingreppsläget.

Uppfinningen b skrites närmare nedan under hänvisning till bifogade ritning, som visar en genomskärning av ett växelhus till en röjsåg försett med en lämplig utföringsform av anordningen enligt uppfinningen.

Det på ritningen visade växelhuset 10 är förbundet med ett ej visat riggrör till en röjsåg. Växelhuset innehåller en ej visad kuggväxel, som har en utgående axel 11. På axeln 11 är fastsatt en roterbar hållare 12 för ett skärverktyg 13, såsom en sågklinga, vilken är löstagbart fastsatt på hållaren 12 medelst en mutter 14 och en fjäderbricka 15. Växelhuset 10 har på sin ena sida ett i huvudsak vertikalt hål 16, i vilket är införd en låspinne 17 av magnetiskt material, företrädesvis stål. Låspinnens 17 nedre ände är införd i ett motsvarande hål 18 i hållaren 12. En magnet 19 är inpressad i ett hål i växelhusets vägg på sådant sätt, att den är i kontakt med låspinnen 17, då den är insatt i hålet 16. Magneten 19 är företrädesvis en neodymmagnet, som ger betydligt större magnetkraft än en ordinär ferritmagnet.

I det visade läget, där låspinnens 17 ände är införd i hålet 18 i hållaren 12, hindras hållaren 12 och därmed även axeln 11 att rotera, så att muttern 14 kan demonteras genom att den avskruvas från axeln 11 medelst något för ändamålet lämpligt verktyg. För att möjliggöra låspinnens 17 införande i hålet 18 i hållaren 12 roteras sågklingan 13, eller, om ingen sågklinga är monterad, hållaren 12, så att hålet 18 inställes i linje med hålet 16 i växelhuset 10. Låspinnen 17 kvarhålls i det visade läget av magneten 19, även om växelhuset 10 vänds upp och ner för att göra muttern 14 och sågklingan 13 lättare tillgängliga för demontering. Utbyte av skärverktyget kan därmed utföras utan risk att låspinnen 17 faller ur sitt läge i växelhuset 10. Då ett nytt skärverktyg har monterats och fixerats medelst muttern 14, utdrages låspinnen 17 ur hålet 16, varefter redskapet åter kan tagas i drift.

Genom att den beskrivna anordningen inte innehåller några rörliga mekaniska delar för fixering av låspinnen 17, föreligger ingen risk för funktionsstörningar orsakade av föroreningar, såsom dammpartiklar, växtsafter eller liknande.

Patentkrav

1. Anordning i ett bärbart, motordrivet arbetsredskap, som har ett hus (10) med en axel (11), vid vilken ett roterbart skärverktyg (13) är löstagbart fastsatt, innefattande en låspinne (17), som är förskjutbar i ett hål (16) i huset och anordnad att ingripa med axeln (11) eller en på denna fastsatt hållare (12) för skärverktyget (13) för att fixera axeln i ett ovoidbart läge relativt växelhuset **kännetecknad av** en magnet (19) anordnad att fasthålla låspinnen (17) i ingreppsläget.
2. Anordning enligt patentkravet 1, **kännetecknad av** att låspinnen (17) är gjord av magnetiskt material och att magneten (19) är fastsatt i huset (10).
3. Anordning enligt patentkravet 1 eller 2, **kännetecknad av** att magneten (19) är en neodymmagnet.
4. Anordning enligt något av patentkraven 1-3, **kännetecknad av** att en hållare (12) för skärverktyget (13) är fast monterad på axeln (11), vilken hållare har ett hål (18), som är inställbart i linje med hålet (16) i huset (10) och i vilket låspinnen (17) är anordnad att ingripa.
5. Anordning enligt något av patentkraven 1-4, **kännetecknad av** att huset (10) är ett växelhus till en röjsåg och att skärverktyget (13) är en sågklinga eller liknande.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

Sammandrag

Ett bärbart, motordrivet arbetsredskap innefattar ett hus (10) med en axel (11), vid vilken ett roterbart skärverktyg (13) är löstagbart fastsatt. För att i samband med utbyte av skärverktyget spärra axeln i ett ovridbart läge relativt huset är motorredskapet försett med en anordning innefattande en låspinnne (17), som är förskjutbar i ett hål (16) i huset och anordnad att ingripa med axeln (11) eller en på denna fastsatt hållare (12) för skärverktyget (13). Enligt uppfinningen innefattar anordningen en magnet (19) avsedd att fasthålla låspinnen (17) i ingreppsläget.

